

# 新媒体环境下科研信息行为与特征分析\*

■ 杨刚 袁功名 徐韵影

吉林大学管理学院 长春 130022

**摘要:** [目的/意义]调查新媒体环境下高校研究者科研信息行为,分析新媒体环境下高校研究者科研信息行为特征,为知识信息服务者提供科研信息服务提出建议与对策。[方法/过程]构建新媒体环境下科研信息行为特征模型,选取高校研究者作为调查样本,运用问卷调查法对其科研信息资源使用情况、科研信息获取行为、科研信息消化行为、科研信息追踪行为、科研信息交流行为及科研信息服务需求进行调查分析,验证新媒体环境下科研信息行为特征模型。[结果/结论]高校研究者对新媒体科研信息资源依赖度较高,对电子期刊的偏好最高,且关注信息资源的质量;科研信息获取行为呈现途径多元化的特征;科研信息消化行为呈现碎片化特征;科研信息追踪行为呈现传统途径居多、方式单一化的特征;科研信息交流行为呈现新媒体平台交流主导化的特征;新媒体平台科研信息服务需求呈现个性化的特征。除科研信息追踪行为特征与模型存在偏差外,基本验证了所构建的新媒体环境下科研信息行为特征模型。

**关键词:** 新媒体 科研信息 行为特征

**分类号:** G250

**DOI:**10.13266/j.issn.0252-3116.2018.03.010

## 1 引言

2017 年《中国新媒体发展报告》指出截至 2016 年 12 月,我国网民规模已达 7.30 亿人,而我国又是全世界新媒体用户数量最多的国家,以微信、微博及网络直播新媒体用户为例,截至 2016 年 12 月,微信与 WeChat 合并月活跃账户达 8.89 亿;微博网红粉丝规模达 3.85 亿人,占网民总体 52.74%;网络直播用户规模达 3.44 亿人,占网民总体的 47.12%<sup>[1]</sup>。未来我国新媒体服务将更强调场景化、个性化和垂直化,将不断为用户提供专属信息服务,随着新媒体的快速发展,科研信息的搜寻、获取及共享等行为逐渐转向新媒体平台,如何利用新媒体更好地使用科研信息资源成为新媒体环境下科研人员面临的新问题。

目前,国外已有一些关于新媒体环境下信息需求、搜寻、采纳、共享等相关调查研究成果。R. Wakefield 通过实证研究发现,用户使用新媒体的主要目的是为了自身的某种需求,这种需求与社会因素及个人因素有直接关系,而信息共享行为最能满足这种需

求<sup>[2]</sup>。K. Kim 为了研究性别在新媒体环境下对信息搜寻行为的影响,对 1000 名大学生进行实证调查,发现性别对博客、维基、论坛中的信息搜寻行为影响较大<sup>[3]</sup>。H. Zhu 为了研究新媒体环境下用户信息共享中的隐私模式的影响因素,运用动态演化方程,发现用户类型是主要影响因素,一般用户、特权用户和纯观察者的隐私模式是不同的<sup>[4]</sup>。E. Buckarna 为了研究新媒体在信息传播、采纳中的作用,以某家医院外科研究者发表文章为研究对象,通过数据分析得知,新媒体促进了文章的传播速度与采纳率<sup>[5]</sup>。国内对于新媒体环境下信息行为的研究相对少一些,范敏和邓小昭通过研究指出新媒体环境下,产品、主体、系统、情景、环境因素是影响消费者信息查询行为的因素<sup>[6]</sup>。别雪君认为新媒体环境下,对拔尖创新人才的信息行为影响最大的因素是信息素养,而信息意识、信息知识、信息能力、信息道德构成信息素养<sup>[7]</sup>。郭宇提出了功能交互模式、群体交互模式和实时交互模式 3 种新媒体环境下企业进行知识共享的典型模式<sup>[8]</sup>。国内已有一些对于科研信息行为的研究,沙勇忠使用网络计量工具

\* 本文系吉林大学“985 工程”项目“吉林省科技人才队伍建设”(项目编号:20170418085FG)研究成果之一。

作者简介:杨刚(ORCID:0000-0001-5791-2391),教授,博士,博士生导师;袁功名(ORCID:0000-0002-8244-008X),博士研究生;徐韵影(ORCID:0000-0003-2153-0054),硕士研究生,通讯作者,E-mail:1461911058@qq.com。

收稿日期:2017-07-17 修回日期:2017-11-13 本文起止页码:78-85 本文责任编辑:王善军

WebTrends 对某些科研机构网站用户日志文件进行研究, 分析了网络环境下科研人员信息行为的时空分布特征和路径偏好<sup>[9]</sup>。杨刚研究发现阅读时间和阅读信息的学科跨度、参加学术会议和与他人交流、实验室和科研室的研究活动、信息利用的效率和层次都对在读硕士研究生的科研创新能力有显著影响<sup>[10]</sup>。

可见, 目前国内外对于新媒体环境下信息需求、查询、采纳等信息行为及信息素养等方面的研究已经取得相当的成果, 对网络环境下的科研信息行为的关注度正在上升, 新媒体环境将成为科研信息行为研究的关注点。

本文的研究试图解决以下 3 个方面的问题: ①基于新媒体环境构建科研信息行为特征模型; ②分析研究新媒体环境下高校研究者科研信息行为特征, 验证所构建的行为特征模型; ③为知识信息服务主体更好地利用新媒体提供知识信息服务提出合理的建议与对策。为解决上述 3 个研究问题, 笔者基于相关文献构建了新媒体环境下科研信息行为特征模型, 然后利用问卷调查法对东三省高校研究者新媒体环境下科研信息行为进行调查以验证模型, 并根据调查结果分析新媒体环境下科研信息行为的特征及规律, 为新媒体环境下知识信息服务提出合理的建议与对策。本文的研究能够帮助知识信息服务主体有效利用新媒体提供更好的科研信息服务, 促进高校科研工作者更好地掌握和使用新媒体时代下的各类数字资源和平台, 提高科研效率与水平。

## 2 新媒体环境下科研信息行为及特征模型

### 2.1 新媒体内涵及分类

新媒体是相对于传统媒体而言的, 其与传统报刊、广播、电视等不同的是其结合网络技术、数字技术、互联网通过电脑、手机等终端向用户提供信息<sup>[11]</sup>。在广义上, 新媒体泛指以数字信息为依托, 能够进行信息互动与传播、并具备创新形式的媒体。狭义上, 新媒体是以互联网、智能手机、社交网络、即时通讯、桌面视窗为依托的微信、微博、博客、播客、论坛、数字图书馆、数字电视、电子书等新兴媒体形式<sup>[12]</sup>。新媒体的内涵范围较广, 对于新媒体的分类很难做到细致化。著名传媒机构歌风中国经过对媒体的研究、大量市场数据分析, 以及纵观业内对新媒体认识看法, 结合消费者的观点, 总结出新媒体相对准确的定义, 目前在新媒体发展中具有代表性的有 6 类, 即数字电视、IPTV、手机媒体、电

子书、博客与论坛、播客<sup>[13]</sup>。在此 6 类的基础上, 可将新媒体进行更加细致的划分, 网络电视、移动网络电视、交互网络数字电视、QQ、微信、微博、数字图书馆、电子期刊、电子图书、科技博客、论坛、网络直播 App 等都属于新媒体范畴。

### 2.2 新媒体环境下科研信息行为

信息行为是由信息需求产生的, 新媒体所具有的即时性与交互性使用户的信息需求与其所处位置、社会关系等产生巨大的关系<sup>[14]</sup>, 因此不同类型、不同环境下的用户会产生不同的信息行为。在传统媒体环境下, 科研信息行为的内涵与新媒体环境下有较大差别, 在 2000 年前, 研究者对科研信息行为的界定重点在于信息选择, 在 2000-2010 年研究者对科研信息行为的界定重点在于信息需求与信息获取; 而新媒体的出现使科研信息行为出现更广阔的内涵。周秀会认为科研人员的信息行为大体可归纳为 4 个方面, 即信息关注行为、信息获取行为、信息认知行为和信息发布行为<sup>[15]</sup>; 李文文认为网络时代的科研信息行为包括科研过程中的文献检索行为、文献获取行为、科研数据的保存与共享行为、科研过程中的交流行为等<sup>[16]</sup>。笔者在综合国内外学者的研究成果基础上, 认为新媒体环境下科研信息行为应包括以下 4 方面, 即科研信息获取、科研信息消化、科研信息追踪和科研信息交流行为。

2.2.1 新媒体环境下科研信息获取行为 新媒体环境下科研信息获取行为是从科研信息需求出发的信息检索与信息筛选行为。在用户进行检索之初, 往往处于对于信息需求不明确的状态, 通过检索过程中对信息的浏览而产生更明确的信息需求, 通过对信息的评价最终获取可用信息<sup>[17]</sup>。在新媒体环境下, 用户可进行科研信息获取的途径更多, 需要掌握的检索方式也更多, 用户是通过检索、查询过程中对信息的评价来确定满足信息需求的获取方式。

2.2.2 新媒体环境下科研信息消化行为 新媒体环境下科研信息消化行为是指用户将通过新媒体平台所获取到的科研信息资源根据自身已有的思维模式和知识结构进行判别和内化的过程, 信息通过消化主体知识结构的改变被学习和消化。新媒体时代大众信息消费具有明显碎片化的特征, 这种信息消化模式对科研信息消化行为也会产生一定影响。

2.2.3 新媒体环境下科研信息追踪行为 新媒体环境下的科研信息追踪行为是科研主体对研究领域动态信息的关注, 这个过程主要借助新媒体平台, 随着数字技术的发展, RSS 订阅、数字图书馆 Alerts 跟踪提醒等

新媒体信息追踪服务的兴起,使得科研信息追踪方式更加人性化与智能化,在科研信息追踪的过程中,科研主体不断获取吸收最新科研领域内的信息与资源,了解国内外研究动态,使科研成果更具前沿性。

2.2.4 新媒体环境下科研信息交流行为 新媒体环境下科研信息交流行为包括科研知识的探讨和科研信息资源的共享,科研信息交流主要依托社交网络,如微信、博客等,信息资源的共享更多借助于 Email、QQ、微信等新媒体平台。新媒体环境下科研信息交流具有非正式化的特点,并嵌入各类科研信息行为中,提升了科研信息传播的速度与效率。

2.3 新媒体环境下科研信息行为特征模型

新媒体环境下的信息行为是由多个有联系的模块组成的系统,信息行为系统可分为用户驱动型与内容驱动型两类<sup>[18]</sup>。宋玉梅构建了包含信息查询、信息获取、信息利用、信息管理 4 个模块的高校图书馆用户信息行为模型<sup>[17]</sup>。L. Pinto 研究了用户之间的交互作用及新媒体之间的作用,构建了基于霍克斯模型的社会网络信息扩散模型<sup>[19]</sup>。

新媒体环境下的科研信息行为范式正在发生着根本性变革,笔者在国内外学者研究基础上,基于以上对新媒体环境下科研信息行为的分析,构建新媒体环境下科研信息行为特征模型(见图 1),为后文调查验证高校研究者科研信息行为特征提供理论基础。

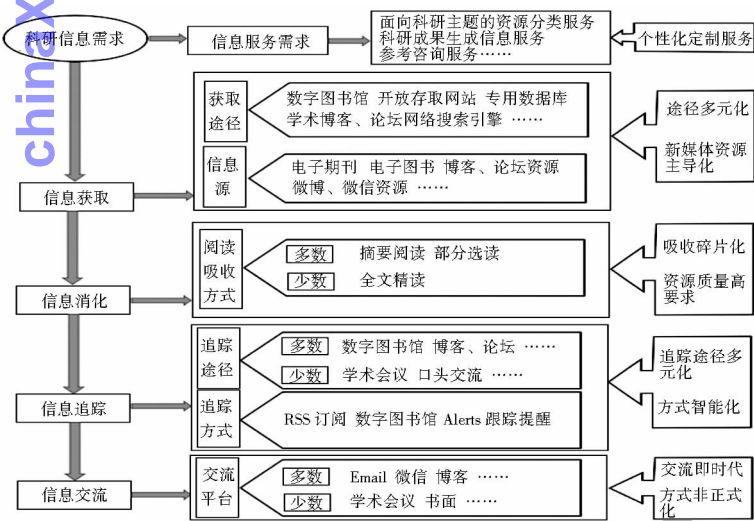


图 1 新媒体环境下科研信息行为特征模型

3 实证分析

3.1 样本选择

笔者通过在中国知网、万方数据知识服务平台、维普中文期刊全文数据库、超星数字图书馆 4 个数据库

进行各类学科近 3 年的科研成果检索搜集,发现进行科研活动的科研人员中,高校研究者占比在 85% 左右,综合考虑调查样本的代表性及调查的可行性,本研究选取东三省高校研究者进行问卷调查,高校研究者包括各大院校的硕士研究生、博士研究生及青年教师,其中青年教师一般是指 50 岁以下的高校教师。

问卷设计包括调查对象基本信息、新媒体环境下高校研究者信息资源使用情况、科研信息获取行为、科研信息消化行为、科研信息追踪行为、科研信息交流行为、科研信息服务需求等。调查对象选取了东三省各大院校的硕士研究生、博士研究生及青年教师,涵盖了“985”“211”及普通院校,包括了理工农医类、人文与社会科学类及艺术类高校研究者。调查周期为 2017 年 5 月 1 日至 2017 年 6 月 1 日。调查手段为现场问卷调查与网上问卷调查相结合。本项调查共回收问卷 455 份,其中有效问卷 436 份,有效率为 95.82%。

3.2 样本描述统计分析

为保证回收问卷的有效性,首先对回收的有效样本进行描述性统计,以期问卷样本能够支持研究,并能够对调查分析结果的运用提供佐证,使本调查的结果具有实际利用的价值。有效受调查者基本信息具体见表 1。

从高校研究者类型来看,硕士研究生人数为 75 人、博士研究生人数为 152 人、青年教师人数为 209 人,样本中硕士研究生人数、博士研究生人数及青年教师人数比约为 1:2.03:2.79,根据各数据库科研成果拥有数量比统计结果,硕士研究生人数、博士研究生人数及青年教师人数的比例约为 1:1.89:3.01,可见样本中的硕士研究生、博士研究生及青年教师构成比例与调查预期样本基本接近;从硕士研究生分类来看,学术型硕士人数为 55 人,专业学位硕士人数为 20 人,学术型硕士人数与专业学位硕士人数比为 2.75:1,根据东三省历年研究生报录统计结果综合对比<sup>[20-22]</sup>,学术型硕士人数与专业学位硕士人数比约为 2.98:1,可见样本中学术型硕士与专业学位硕士构成比例与实际基本接近。从受访者的专业分类来看,理工农医类占 61.47%,人文与社会科学类占 28.21%,艺术类占 10.32%。因此,本项调查可能对理工农医类高校研究者新媒体环境下科研信息行为研究更具参考价值。综上所述,本次调查所回收的有效样本质量与预期研究目标总体的拟合度比



表 1 有效问卷受访者基本信息

类型		频数	比例
研究者类型	学术型硕士	55	12.61%
	专业学位硕士	20	4.59%
	博士	152	34.86%
	青年教师	209	47.94%
专业类型	理工农医类	268	61.47%
	人文与社会科学类	123	28.21%
	艺术类	45	10.32%

较高,基本可以有效支撑本研究的调查分析工作。

3.3 新媒体环境下高校研究者信息资源使用情况统计分析

笔者主要采用使用频率维度对新媒体环境下高校研究者科研信息行为进行分析,以期了解新媒体在高校研究者科研信息行为中的角色及作用。

3.3.1 资源使用偏好分析 本研究根据新媒体的分类以及科研活动的特点,将高校研究者所能使用到的新媒体信息资源归纳为电子期刊、电子图书、博客资源、论坛资源、微博资源、微信资源 6 种,调查表明目前高校研究者在进行科研活动中,对电子期刊的使用频率最高,比例高达 73.85%,其次为电子图书,比例为 15.83%,而博客、论坛、微博、微信资源仅占 10.32%。这说明,目前,高校研究者对电子期刊的依赖与偏好程度非常高,其他新兴媒体对科研信息资源的需求起的作用较小。具体如表 2 所示:

表 2 新媒体环境下高校研究者对各类科研信息资源使用偏好

您最常使用的科研信息资源类型为:							
频数及比例	电子期刊	电子图书	博客资源	论坛资源	微博资源	微信资源	合计
频数	322	69	14	12	8	11	436
比例	73.85%	15.83%	3.21%	2.75%	1.84%	2.52%	100%

3.3.2 各类研究者信息资源使用频率分析 从专业分类的角度来看,理工农医类与人文社会科学类高校研究者对各类科研信息资源的使用频率与总体分布基本一致,表现为对电子期刊的使用偏好较高,艺术类高校研究者对各类新媒体资源的使用频率与总体稍有偏差,在电子期刊的使用频率上略低于总体,在博客、论坛、微博、微信资源的使用频率上略高于总体,这种偏差的出现可能是由该类学科的研究特点所致,其更需要通过非正式途径来搜集科研信息资源。具体如表 3 所示:

表 3 各专业高校研究者对各类科研信息资源的使用频率

专业类型	您最常使用的科研信息资源类型为：						合计
	电子期刊	电子图书	博客资源	论坛资源	微博资源	微信资源	
理工农医	75.00%	16.42%	2.61%	2.24%	1.49%	2.24%	100%
人文与社会科学	74.79%	15.45%	3.25%	2.44%	1.63%	2.44%	100%
艺术	64.44%	13.34%	6.67%	6.67%	4.44%	4.44%	100%

3.3.3 科研信息资源关注点分析 新媒体科研信息资源与传统信息资源存在非常大的差异,其较印本信息资源更具有海量性与及时性,也能满足用户对交互性的要求<sup>[23]</sup>。高校研究者对于新媒体科研信息资源的偏好程度明显高于其他类型信息资源的根本原因在于新媒体科研信息资源满足其对科研信息某些特性的关注需求。从表 4 可知,高校研究者对科研信息最为关注的前 4 个方面为权威性、时效性、相关性和真实性,占比依次为 21.56%、20.64%、20.18%、16.97%。这表明,在互联网及大数据环境推动下,涌现了海量的科研信息资源,前沿科研课题革新的速度也越来越快,高校研究者对于这些大量信息资源的质量要求更高,希望通过新媒体获取更权威、更前沿、更真实的科研信息资源。另一方面,高校研究者对于科研信息的需求也逐渐呈现个性化,其在获取科研信息资源时主要针对自身的研究课题。

表 4 新媒体环境下高校研究者对科研信息资源的关注点

频数及比例	您在获取利用各类新媒体科研信息资源时最大的关注点为:							合计
	时效性	相关性	完整性	可得性	真实性	权威性	费用	
频数	90	88	42	35	74	94	13	436
比例	20.64%	20.18%	9.63%	8.03%	16.97%	21.56%	2.98%	100%

从对资源使用频率维度进行调查结果显示,高校研究者对于新媒体科研信息资源的依赖程度较高,对电子期刊的使用偏好最高,并且高校研究者对于新媒体科研信息资源的质量要求越来越高,在权威性、时效性、相关性和真实性方面的期待非常高,这表明在新媒体数字化时代,搜索筛选可用可得的信息资源对于提升科研活动质量和知识创造效率十分重要。

4 新媒体环境下高校研究者科研信息行为特征分析

4.1 科研信息获取行为特征

新媒体环境下,科研信息资源获取途径更加广泛

和智能。笔者经研究将获取途径归纳为传统图书馆、网络数字图书馆、专用数据库、学术博客及论坛、微博与微信、网络搜索引擎、开放存取网站 7 类。调查表明,在获取科研信息的途径上,经常被使用的为网络搜索引擎,比例高达 30.05%,其次分别有 24.77% 和 20.18% 的高校研究者经常利用专用数据库和网络数字图书馆获取科研信息资源,可见这三大类科研信息资源获取途径体现了高校研究者对科研信息的主要需求,另外,除以上三种途径经常被使用外,偶尔被使用的途径中的学术博客及论坛、开放存取网站的比例近 50%。而传统媒体环境下,科研信息的获取途径主要为图书馆、馆际互借、专用数据库,用户对于科研信息获取途径的忠诚度较高<sup>[24]</sup>,对图书馆的依赖程度较高,倾向于馆藏书目来查询科研信息,并且对全文获取的要求较高,比较两者可发现,新媒体环境不仅使科研信息获取途径增加,而且用户获取科研信息资源的渠道呈多元化特征。

但高校研究者在利用新媒体平台进行科研信息资源检索与获取时也遇到了一些障碍,有近 70% 的高校研究者认为有效信息资源匮乏、有效途径掌握不全面、检索方式掌握不全面是获取科研信息资源时遇到的最大障碍,这说明:一方面,在目前的新媒体平台上,对高校研究者科研活动起到帮助作用的信息资源还不够丰富;另一方面,高校研究者对于获取到有效信息资源的途径掌握的不够全面,对于各个平台的有效检索方式也不十分了解。

针对用户科研信息获取行为特征,以及解决其在获取时遇到的障碍,科研知识信息服务主体应开发新媒体平台整合资源服务模式。构建各类科研资源知识库,进行资源收集程序与系统的开发,嵌入如 Sticker、Collector、NCollector Studio 等资源收集管理工具,进行科研信息资源的收集,构建科研资源知识库与网络搜索引擎、数字图书馆、专用数据库等平台的链接功能,并将单数据源检索、同构数据源跨库检索、异构数据源跨库检索、整合数据源功能引导性检索等检索方式添加到新媒体科研信息获取平台的检索功能建设中,并为用户提供检索咨询服务。

#### 4.2 科研信息消化行为特征

新媒体时代的大众对于信息的阅读处理方式呈现碎片化的状态,知识体系的建设呈现“二八原则”的特点,也就是说为数不多的知识信息汲取,支撑了整个知识体系。通过调查发现,有近 75% 的研究者只进行摘要阅读与文献部分选读,进行精读的占比相当少。而

在传统媒体环境下,研究者发现科研信息的学习过程是呈现系统化特征的<sup>[25]</sup>,用户会将获取到的文献资源进行判别、分类及排序后,再进行系统和深入的研究,而新媒体环境下用户更期待通过新媒体平台获取直接可利用的科研信息资源而省略繁琐的筛选过程,用户对于通过新媒体获取的科研文献资源的消化方式呈现出碎片化特征。

为迎合用户对科研信息资源的碎片化学习消化特征,应提供科研信息资源辅助分析与学习消化服务功能。基于科研信息资源知识库设计面向科研信息资源的语义分析系统,提供对来自于数字图书馆、专用数据库、开放存取网站、网络搜索引擎内的科研信息资源进行分词标注、实体抽取、摘要提取、关键词提取、词频统计等功能服务。辅助用户学习消化相关科研信息资源,提升科研效率。

#### 4.3 科研信息追踪行为特征

科研活动是一项注重时效性的研究工作,因此追踪科研信息动态是高校研究者科研信息行为中重要的一部分,笔者将追踪途径归纳为电子期刊杂志、数字图书馆科研动态通报、学术博客及论坛、微博与微信、学术会议、导师及周围同事、同学 6 类。调查显示,在经常使用的追踪途径上,近一半的研究者选择导师及周围同事、同学,33.03% 的研究者通过阅读电子期刊杂志了解科研信息动态;在偶尔使用的途径上,学术会议占比为 34.86%。在传统媒体环境中,科研信息追踪的途径多为同行或者学术会议<sup>[16]</sup>,从调查数据看出,新媒体环境下高校研究者使用的科研信息追踪途径有所增加,但高校研究者在追踪研究动态的途径选择上呈现传统途径居多的特征。在选择追踪科研动态的方式上,采取个人主动查阅访问方式的比例为 80.50%,通过 RSS 订阅、数字图书馆 Alerts 跟踪提醒的比例相当少,这说明用户对于研究动态的追踪方式呈现出智能化不足的态势。

针对用户利用新媒体进行研究动态追踪现状,科研信息服务主体应加强推广利用学术博客、论坛、微信、微博等新媒体平台进行科研信息追踪的方式,并结合科研过程的各个环节构建科研信息动态追踪微服务功能,推送与用户研究主题相关的专家及科研成果动态信息等,并在各平台内推广 RSS 订阅、数字图书馆 Alerts 跟踪提醒智能化信息追踪方式,促使用户能够获得具有高时效性、高相关性的新媒体科研信息动态。

#### 4.4 科研信息交流行为特征

科研信息交流行为包括探讨与共享科研信息资源

两方面内容, 笔者将高校研究者进行科研信息资源交流途径归纳为 QQ/微信/微博、学术博客和论坛、Email、学术会议、书面 5 类。经调查表明, 在经常使用的途径中, Email 的占比为 33.49%, QQ/微信/微博占比为 30.05%, 学术博客和论坛的占比为 22.48%。在传统媒体环境下, 科研信息交流模式多为正式交流即在正式场合中对某一问题进行学术性的知识交流, 提出学术观点或者科研结论, 并为提出的观点负全部责任并拥有所有权<sup>[26]</sup>。而新媒体环境下非正式化方式成为知识信息共享的重要渠道, 私人关系或非正式场合转移共享知识信息的方式对知识信息的传播具有极大的促进作用<sup>[27]</sup>。调查表明利用新媒体平台已经成为科研信息资源交流与共享的重要途径, 相较传统媒体环境更具即时性与交互性, 而高校研究者在利用新媒体途径进行科研信息交流时也存在一定的障碍, 调查表明高校研究者认为最突出的两个问题是优秀资源缺乏与研讨深度不足。

为提升用户利用新媒体进行科研信息交流的顺畅程度, 应以专用数据库、数字图书馆、开放存取网站、网络搜索引擎科研信息源为中心, 以 Email、微信、微博、QQ 等非正式化交流平台为渠道构建 P2P(点对点)的共享网络, 允许用户对科研文献等信息资源添加标签。利用文件下载技术及文件共享技术建设完善的科研信息资源传播与共享功能, 提升优秀科研信息资源的利用效率。

#### 4.5 新媒体平台科研信息服务需求特征

结合新媒体平台在高校研究者科研信息资源获取、追踪、交流共享等方面的应用及存在的障碍, 笔者进一步从高校研究者视角对新媒体平台在科研信息资源服务方面的预期进行探索。调查表明, 最受高校研究者期待的服务为按科研主题进行资源聚类、按科研领域内专家进行资源聚类服务。在传统媒体环境下, 由于资源平台和信息技术的限制, 用户对于信息服务的智能化需求更强烈, 并且更期待获取完备和充分的信息资源<sup>[28]</sup>。而新媒体环境下, 信息服务平台趋于多元化, 功能更加智能化, 用户获取完备信息资源的难度极大降低, 调查结果显示高校研究者对新媒体在科研信息资源服务方面的期待呈现个性化特征, 期待针对研究课题进行资源分类, 对于咨询互动方面也有一定期待。

科研知识信息服务主体应借助新媒体平台实现个性化定制服务来满足用户科研信息资源个性化需求。个性化科研信息服务应包括科研主题资源聚类服务、

科研领域内专家资源聚类服务等, 在数字图书馆、专用数据库、开放存取网站平台内为用户设计个性化定制空间, 通过收集用户浏览、下载日志等信息, 基于大数据分析技术进行数据分析, 得到用户关注的课题、动态、领域内专家等信息, 自动将最新动态信息、文献资源及领域内专家动态、发表文章等下载存储, 用户只需定时登录查看, 并同时推出各平台相关个性化服务 App, 帮助用户及时、即时获取服务。

### 5 研究结论

笔者通过对新媒体相关概念的研究以及对新媒体环境下信息行为的归纳总结, 从科研信息获取行为、科研信息消化行为、科研信息追踪行为、科研信息交流行为及科研信息服务需求 5 个维度构建了新媒体环境下科研信息行为特征模型; 在此基础上, 运用问卷调查法对东三省 436 位高校研究者进行研究, 通过实证研究来验证所构建的新媒体环境下科研信息行为特征模型。研究发现, 高校研究者对新媒体科研信息资源依赖度较高, 对电子期刊的偏好最高, 且关注信息资源的质量; 科研信息获取行为呈现途径多元化的特征; 科研信息消化行为呈现碎片化特征; 科研信息追踪行为呈现传统途径居多、方式单一化的特征; 科研信息交流行为呈现新媒体平台交流主导化的特征; 新媒体平台科研信息服务需求呈现个性化的特征。除科研信息追踪行为特征与模型存在偏差外, 基本验证了所构建的新媒体环境下科研信息行为特征模型; 并在实证研究分析新媒体环境下科研信息行为特征后, 为有效利用新媒体提供知识信息服务提出了相应的对策建议。

笔者基于新媒体环境下高校研究者科研信息行为的调查结果, 为未来知识信息服务提出建议与对策, 但并未对具体实现方法进行详细的介绍。在未来的研究中, 将结合计算机技术、网络应用技术、数据库技术等将所设计的新媒体科研信息服务模式或功能落实到实际服务建设中, 帮助高校研究者更有效利用新媒体进行科研活动, 提高科研与知识创造效率。

#### 参考文献:

[1] 中国社会科学院. 中国新媒体发展报告(2017)[EB/OL]. [2017-07-11]. [http://tt.ccn.cn/zk/zk\\_zkbq/201707/t20170705\\_3569552\\_3.shtml](http://tt.ccn.cn/zk/zk_zkbq/201707/t20170705_3569552_3.shtml).  
 [2] WAKEFIELD R, WAKEFIELD K. Social media network behavior: a study of user passion and affect[J]. Journal of strategic information systems, 2016, 64(2): 140-156.  
 [3] KIM K, SIN S. Use of social media in different contexts of information seeking: effects of sex and problem-solving style[J]. Informa-



- tion research, 2015, 20(1): 99-104.
- [4] ZHU H, HUANG C, LU R, et al. Modelling information dissemination under privacy concerns in social media[J]. Physica A: statistical mechanics and its applications, 2016, 449(1): 53-63.
- [5] BUCKARMA E, THIELS C, CABRERA D, et al. Influence of social media on the dissemination of a traditional surgical research article[J]. Journal of surgical education, 2017, 74(1): 79-83.
- [6] 范敏, 邓小昭. 网络环境下消费者信息搜寻行为研究[J]. 现代情报, 2011(12): 37-40.
- [7] 别雪君, 李祖超, 汪孟旋. 新媒体环境下拔尖创新人才信息素养构成与培养[J]. 现代大学教育, 2016(6): 103-108.
- [8] 郭宇, 王晰巍, 杨梦晴, 等. 新媒体环境下企业知识共享模式研究——基于信息生态位视角[J]. 图书情报工作, 2016, 60(15): 14-20, 70.
- [9] 沙勇忠, 阎劲松, 苏云. 网络环境下科研人员的信息行为分析[J]. 情报科学, 2006(4): 485-491.
- [10] 杨刚, 马燃, 张佳硕, 等. 在读硕士研究生信息行为与科研创新能力的关系研究——以吉林大学为例[J]. 图书情报工作, 2012, 56(24): 77-82.
- [11] 马昕晨, 冯媛. 基于扎根理论的新媒体信息质量影响因素研究[J]. 情报理论与实践, 2017(4): 32-36, 48.
- [12] 王晰巍, 郭宇, 魏骏巍, 等. 国内外新媒体在信息与知识管理领域的应用与比较分析[J]. 图书情报工作, 2015, 59(7): 6-13, 105.
- [13] 百度百科. 新媒体[EB/OL]. [2017-10-22]. <https://baike.baidu.com/item/新媒体/6206?fr=aladdin>.
- [14] LITOU I, BOUTSIS I, KALOGERAKI V. Efficient techniques for time-constrained information dissemination using location-based social networks[J]. Information systems, 2017, 64(1): 321-349.
- [15] 周秀会, 邹金汇. 基于意义建构理论的信息行为质性研究——以天津工业大学纺织学科科研人员为例[J]. 图书馆工作与研究, 2015(12): 85-88.
- [16] 李文文, 成颖. 科研人员信息行为分析及其对图书馆个性化科研服务的启示[J]. 情报科学, 2017(1): 74-77, 105.
- [17] 宋玉梅. 基于用户信息行为研究的高校图书馆服务模式探析[J]. 图书馆, 2014(2): 98-100, 143.
- [18] CHEN R, SHARMA S. Understanding user behavior at social networking sites: a relational capital perspective[J]. Journal of global information technology management, 2015, 46(2): 25-45.
- [19] PINTO L, CHAHED T, ALTMAN E. A framework for information dissemination in social networks using Hawkes processes[J]. Performance evaluation, 2016, 103(1): 86-107.
- [20] 考研网. 辽宁研究生报录比[EB/OL]. [2017-06-15]. <http://www.kaoyan.com/baolubi/liaoning/>.
- [21] 考研网. 吉林研究生报录比[EB/OL]. [2017-06-15]. <http://www.kaoyan.com/baolubi/jilin/>.
- [22] 考研网. 黑龙江研究生报录比[EB/OL]. [2017-06-15]. <http://www.kaoyan.com/baolubi/heilongjiang/>.
- [23] SHAH C. Collaborative information seeking[J]. Journal of the association for information science and technology, 2014, 65(2): 215-236.
- [24] 卢小莉. 研究生科研信息需求与信息行为研究[D]. 合肥: 安徽大学, 2010.
- [25] 林坚. 论科技传播中的信息选择[D]. 北京: 中国人民大学, 2000.
- [26] 田宁. 网络环境下高校科研用户信息行为研究[J]. 河北科技图苑, 2014, 27(4): 21-23, 14.
- [27] 张向先, 郭顺利, 李昆. 新媒体环境下高校图书馆学科服务团队知识共享机理分析[J]. 图书馆建设, 2017(5): 79-86.
- [28] 胡睿. 数字时代图书馆用户信息需求与行为[J]. 科技视界, 2013(8): 95.

#### 作者贡献说明:

杨刚: 负责论文的研究思路和论文的整体结构, 论文终稿修改;

袁功名: 负责论文撰写及修改;

徐韵影: 负责论文撰写和文献资料的查找。

## Analysis of Behavior and Characteristics of Scientific Research

### Information in the New Media Environment

Yang Gang Yuan Gongming Xu Yunying

School of Management, Jilin University, Changchun 130022

**Abstract:** [Purpose/significance] This paper aims to investigate the research behavior of university researchers in the new media environment and analyze the characteristics of scientific research information behavior of university researchers in the new media environment to provide suggestions and countermeasures for the knowledge and information service providers. [Method/process] We constructed the characteristic model of scientific research information behavior in the new media environment, then selected the university researchers as the survey sample and used the questionnaire survey method to investigate the using situation of research information resources, the research information acquisition behavior, the research information digestion behavior, the research information tracking behavior, the scientific research information exchange behavior and scientific research information service. This paper verified the characteristic model of scientific re-

search information behavior in the new media environment. [Result/conclusion] The researchers have higher dependence on the information resources of the new media, the highest preference for the electronic journals and the quality of the information resources; the methods of the scientific research information acquisition behavior are diversified; the characteristics of scientific research information digestion behavior are fragmented; the method of the scientific research information tracking behavior is traditional and single; new media platforms become the main ways of the scientific research information exchange behavior; the scientific research information service needs are personalized. In addition to the scientific research information tracking behavior, the characteristics of scientific research information behavior model in the new media environment constructed by this paper are verified.

**Keywords:** new media    scientific research information    behavior characteristics

关于举办 2018 年全国图书馆新型服务能力建设学术研讨会的预通知

各图书馆：  
图书馆发展正在从资源驱动走向服务主导的新时代。图书馆发展的根本问题是服务问题，而服务的根本问题是服务能力。图书馆的服务能力需要以用户的需求为牵引，从传统的以文献、馆舍和馆内的服务，延伸和拓展为提供嵌入式、深度的学科服务、情报服务、数据服务、出版服务、智库服务和智慧服务等知识服务，实现图书馆与图书馆服务的重大转型与变革，增强图书馆的服务功能与服务效果。  
为此，现定于 2018 年 3 月 29 日 - 4 月 1 日在广州市召开“全国图书馆新型服务能力建设学术研讨会”。会议由中国图书馆学会学术研究委员会主办，中国图书馆学会学术研究委员会用户研究与服务专业委员会、广东省科技图书馆（广东省科技信息与发展战略研究所）、《图书情报工作》杂志社共同承办。会议将邀请国内图书馆服务领域重要专家学者与一线工作者共同探讨和研究新形势下图书馆新型服务能力提升的理论与实践问题，总结和分享我国各级各类图书馆过去几年在新型服务方面所做的成功探索，分析和解决当前和未来图书馆新型服务能力建设面对新问题与新挑战。

一、会议主题

图书馆新型服务能力建设

分主题：

- 1. 用户需求的变化及其对图书馆服务能力的新要求
- 2. 学科服务的发展模式与创新变革态势
- 3. 情报分析与情报研究服务
- 4. 数据分析、挖掘与知识发现
- 5. “图书馆出版（library publishing）”与出版服务
- 6. 图书馆的智库功能与智库服务
- 7. 智能图书馆与智慧图书馆服务
- 8. 新型图书馆服务体系建设与服务评价
- 9. 其他

二、举办时间及地点

时间：2018 年 3 月 29 - 4 月 1 日日（会期 2 天，3 月 29 日报到，4 月 1 日离会）。

地点：广东省广州市

议程：开幕式，主题演讲，案例分析，问答互动

三、参会人员

各图书馆馆长、分管服务副馆长、部门正副主任，馆员，以及从事图书馆服务研究的专家、学者、研究生；图书馆情报学学术期刊主编、副主编、编辑；相关企业与技术人员。  
其他详见后续通知。

《图书情报工作》杂志社  
2018 年 1 月